



früher „Der Ostmärker“
Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.
Beilage zur „Deutschen Rundschau“.

Die „Scholle“ erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: Die einspalt. Millimeterzeile 15 Grosch., die einspalt. Reflamezeile 125 Groschen. Danzig 10 bzw. 80 Pz. Pf. Deutschl. 10 bzw. 70 Gold-Pf.

Nachdruck aller Artikel, auch auszugsweise, verboten.

Nr. 16.

Bromberg, den 26. Juli

1931

Düngerbedürfnis der Pflanzen im Sommer.

Von Dr. Wisling, Mediz. in Anhalt, früher Direktor der Wiesenbauschule in Bromberg*

„Düngen“ nennt der Landwirt das Zuführen von Nährstoffen für die Pflanzen.

Wir hören und lesen nun sehr viel von „richtig düngen“. Was heißt das? Nun, das soll heißen, daß man den Pflanzen dasjenige gibt, was sie notwendig haben und weiterhin, daß man ihnen dies gibt, wann sie es notwendig haben; also zur rechten Zeit.

Die Antwort klingt also recht einfach.

Und doch — wie schwierig ist das richtige Düngen! Wissen wir überhaupt, was die Pflanzen alles notwendig haben? Kennen wir alle die Stoffe und alle die Naturkräfte, welche auf das Wachstum so einwirken, daß die Pflanze dadurch größer und kräftiger wird und mehr Frucht bringt als gewöhnlich?

Die Frage können wir gar nicht mit einem glatten „Ja“ beantworten; denn auch in diesem Falle ist unser Wissen Stückwerk.

Gewiß hat man schon vor fast hundert Jahren Tausende von Pflanzen chemisch untersucht und dabei festgestellt, daß zehn Stoffe in allen Pflanzen zu finden seien. Und daraus hat man den ganz richtigen Schluß gezogen, daß diese zehn Stoffe auch für alle Pflanzen unbedingt notwendig seien.

Aber — zu der Zeit kannte man eine ganze Reihe von chemischen Stoffen (Elementen) noch gar nicht. Daraufhin konnten Viebig und seine Mitarbeiter also auch die Pflanzen noch gar nicht untersuchen. Man begnügte sich damit, daß man sagte: „Von diesen zehn Stoffen stehen sechs den Pflanzen in beliebiger Menge in der Natur zur Verfügung, nur vier Stoffe können fehlen oder nicht genug vorhanden sein; die muß man dann zugeben.“ Und diese vier Stoffe sind Stickstoff, Kali, Kalk und Phosphorsäure.

Außer jenen zehn Stoffen fanden Viebig und spätere Forscher aber noch eine ganze Reihe anderer Stoffe in den Pflanzen; in dieser das, in jener etwas anderes — oft nur in winziger Menge, oft mehr. Man sagte aber einfach: „Das sind Zufälle; die Stoffe sind zum Leben der Pflanze nicht notwendig.“

Wir wissen aber heute doch schon manches anderes. Z. B. finden wir in Meeres-Pflanzen sowie auch in den Land-Pflanzen, welche in der Nähe des Meeres wachsen, Jod. Die Menge ist allerdings gering, und doch hat diese geringe

Menge eine außerordentlich starke Wirkung; wenn vielleicht auch weniger auf die Pflanzen selbst, aber auf die Menschen und Tiere, welche diese Pflanzen als Nahrung aufnehmen. Das Jod verhindert nämlich die Kropf-Krankheit und verhindert auch die sogenannte Ader-Verkalkung. Und wenn wir an die unzähligen Pflanzen denken, welche wir zur Heilung von Krankheiten gebrauchen — vom Flieder- oder Lindenblüten-Tee bis zum Baldrian und dem giftigen Fingerhut oder Mohn usw. — dann müssen wir uns doch sagen: In diesen Pflanzen stecken doch Stoffe, die uns notwendig sind, wenn unser Körper in Unordnung geraten ist, die aber auch den Pflanzen notwendig sind, denn sonst könnten sie diese wunderbaren Heilstoffe gar nicht fabrizieren.

Was wissen wir aber davon? Herzlich wenig!

Wir halten uns krampfhaft an die vier Stoffe: Stickstoff, Kali, Kalk und Phosphorsäure; denn von anderen wissen wir noch fast gar nichts; ja, sogar von diesen vier Stoffen ist unsere Kenntnis wahrscheinlich noch lange nicht vollständig. Wie hat man sich z. B. mit dem Stickstoff abgemüht?

Zuerst sagte man: „Trotzdem die Luft bekanntlich zu Vierfünftel aus Stickstoff besteht, ist die Pflanze doch nicht imstande, den Stickstoff der Luft zu verarbeiten.“ Dann entdeckte man die „Knöllchen-Bakterien“ und fand, daß mit Hilfe dieser winzigen Lebewesen die Pflanzen den Stickstoff der Luft doch aufnehmen und verarbeiten können. Dann behauptete man, die Pflanzen könnten den Stickstoff nur in Form von salpetersauren Salzen aufnehmen; Ammoniak ließen sie liegen; Ammoniak müsse sich im Boden erst in salpetersaure Salze umwandeln. Auch von der Ansicht ist man abgekommen; man weiß heute, daß die Pflanzen sehr wohl Stickstoff in Form von Ammoniak aufnehmen können.

Irrungen hat es genug in der Düngerlehre gegeben, und wer will sich vermessen, zu behaupten, daß wir heute klar sehen und nun endlich volle Gewißheit über alles haben, was zur Kunst des Düngens gehört? Wir wissen aber doch schon so viel, daß zum Gedeihen der Pflanzen nicht nur gewisse chemische Stoffe (Stickstoff, Kali, Kalk und Phosphorsäure) gehören, sondern daß auch physikalische Kräfte, Licht, Farbe, bestimmte Strahlen, Elektrizität, Radiumstrahlen, Röntgenstrahlen usw. einen erheblichen Einfluß auf das Wachstum der Pflanzen und ihr Gedeihen haben.

*) Infolge der vielen Anfragen Auskunft nur gegen Rückporto.

In Rußland hat man z. B. jetzt durch Versuche im Laboratorium festgestellt, daß gewisse Pflanzen (z. B. Kohlrabi, Erdbeeren usw.) in blauem Licht ganz bedeutend schneller wachsen und größere Früchte bringen, als im hellen Sonnenlicht. Man weiß ja auch, daß Bestrahlungen mit blauem Licht (ultraviolette Strahlen) beim menschlichen und tierischen Körper an den bestrahlten Stellen Blutleere, beim Bestrahlen mit rotem Licht (ultrarote Strahlen) Blutfülle hervorrufen.

Sicher ist, daß die Elektrizität auf die Pflanzen einwirkt, und man hört ab und zu, daß ein findiger Landwirt durch Anwendung von Elektrizität in irgendeiner Weise große Erfolge erzielt habe. Das braucht man gar nicht zu bestreiten, aber, die Sache scheint doch anderwärts nicht zu „klappen“: denn sonst würde man wohl diese Erfindung schon weiter verbreitet finden. Es gehört also wohl noch etwas dazu, was man noch nicht erkannt hat.

Ähnlich verhält es sich mit den Röntgen- und Radium-Strahlen, die heilen können, die aber auch — bei zu scharfer Anwendung — zerstören können. Und nun gar die ultravioletten Strahlen. Wir wissen heute schon, daß sie — neben anderem — auch bestimmte „Vitamine“ im Pflanzen- und Tierkörper erzeugen. Und deshalb legt man — in England und Amerika schon seit einiger Zeit — Treibhäuser an, die man mit einer bestimmten Glasart ausstattet, welche die ultravioletten Strahlen der Sonne durchläßt, was unser bisheriges gewöhnliches Glas nicht tut. Und damit hat man zweifellos sehr gute Erfolge erzielt.

„Vitamine“! Was sind Vitamine? Der Name läßt sich mit „Lebenskräften“ oder „Lebensnotwendigkeiten“ übersetzen. Und dieser allgemeine unbestimmte Name zeigt schon, daß man nichts Genaues weiß. Man weiß, wie diese Dinge wirken, aber noch nicht viel davon, wie sie entstehen, was sie sind usw.

Wir wissen, daß die Vitamine im Tier- und Pflanzen-

körper sind, daß sie notwendig sind, aber, damit ist auch unser Wissen noch so ziemlich erschöpft.

Wir haben also seit Liebig schon viel Neues gelernt, sind aber wohl immer noch nicht am Ziel; denn wer will es richtig erklären, daß in der freien Natur die Pflanzen Jahr aus Jahr ein gedeihen, vielfach in großer Masse, wir aber bei unseren „Kulturpflanzen“ fortwährend „Dünger“ in oft reicher Menge geben müssen, um befriedigende, lohnende Erträge zu erzielen. Gewiß, in der freien Natur siedelt sich die Pflanze nur da an, wo sie alle ihre Lebensbedingungen vorfindet; wir aber zwingen diesen oder jenen Boden, bestimmte Pflanzen zu tragen. Aber das allein erklärt die Sache doch nicht ganz.

Der Mensch forscht auf allen möglichen Wegen, um die „Wahrheit“ zu finden. Dabei geht mancher oft wunderliche Wege. So hat sich jetzt eine Gesellschaft zusammengefunden, welche in religiös-phantastischem Sinne an die Frage der Pflanzenkultur herantritt. Diese Gesellschaft protestiert energisch gegen jede Kunstdünger-Zufuhr! Man mag in religiösen Dingen jedem seinen Glauben lassen; aber, bedauerlich ist es doch im Interesse der Allgemeinheit, wenn sich solche „Propheten“ an derartige Dinge hängen; denn leider bewirkt gerade das religiöse Mäntelchen eine Schwärmerei, die oft — wie in diesem Falle auch — unglaublich viele Menschen anzieht und Dinge tun läßt, die jeder Vernunft spotten.

Wenn wir auch nicht so vermessend sein wollen, zu behaupten: „Wir sind über die Wachstums-Vorgänge in der Natur völlig im Klaren, wir wissen alles, so wollen wir aber doch das, was wir wissen, auch anwenden und befolgen.“

Genug, die bewussten vier Stoffe sind notwendig, und wir müssen sie nun einmal dem Boden zuführen. Wann und wieviel davon? Das ist nun die Frage, und vor allem: Welches Mittel von den heute in so reicher Auswahl angebotenen Düngemitteln sollen wir nehmen?

Landwirtschaftliches.

Die Lagerung künstlicher Düngemittel. Der rechtzeitige Einkauf von Kunstdünger bringt dem Landwirt den Vorteil, daß er die im Frühjahr bestehenden Preisvorteile ausnützen kann. Außerdem aber hat er zu der Zeit, zu welcher er düngen will, die Düngemittel vorrätig



und braucht nicht zu befürchten, den richtigen Zeitpunkt der Düngung durch etwa sich verzögernde Düngerbeschaffung zu verpassen. Trotzdem scheint sich noch mancher Landwirt vor der Lagerung, weil er dabei Nährstoffverluste befürchtet, vielfach aber auch, weil er damit schlechte Erfahrungen gemacht hat, daß z. B. der Dünger hart wurde, die Säcke platzen usw. Diese Erscheinungen sind aber nur die Folge falscher Lagerung. Die Handelsdünger sollen trocken

gelagert und jeder Zutritt von Feuchtigkeit möglichst verhindert werden. Man bringt die Düngemittel daher in trockene Räume, stellt die Säcke auf eine Bretterunterlage möglichst dicht zusammen und überdeckt sie mit einer Schicht Stroh. Dies ist besonders bei stark Feuchtigkeit anziehenden Düngern, wie Salpeter, schwefelsaurem Ammoniak, Kalstickstoff usw. nötig. Lagert man die Düngemittel ohne Säcke, so müssen sie auf trockenem Boden aufgeschüttet werden und sollen auch nicht mit den Wänden des Lagerraumes in Berührung kommen, weil diese meist feucht sind. Superphosphat schüttet man am besten aus, weil es die Säcke aerfrisiert.

Dr. D.

Verbesserte Hackmaschine. An vielen größeren Maschinen, z. B. Schlepperdrills, sind heutzutage 2 Verbesserungen angebracht, die Sitzgelegenheit und das Laufbrett hinter der Maschine. Dem Bedienungspersonal wird dadurch das Laufen über den losen Acker abgenommen und so die Menge und Güte der Arbeit gesteigert. Nun hat ein kleinerer Landwirt noch eine weitere Vervollkommenung erfunden. An seiner 2 Meter breiten „Pflanzenhilfe“ hat er sich einen Sitz so hoch angebracht, daß er mit den Füßen den Vorderwagen leicht steuern kann. Um Stöße abzuschwächen, sind die äußeren Achsenenden mit dem Hauptrahmen durch eine Kette verbunden, die vorn unten eine Federung besitzt. Durch Lenken der Pferde mit der Reine erreicht er also die grobe Steuerung und mit den Füßen die feine, so daß der bisherige Steuermann völlig gespart wird. Ungleich schwieriger ist das Anbringen eines Laufbrettes, weil noch genügend Platz freibleiben muß, um den Hauptrahmen hochzuheben. Es müssen also umgekehrte T-Eisen entsprechend nach oben gebogen werden, zwischen denen dann hinten das Laufbrett ruht. Die T-Eisen werden zwischen beiden Achsen am Hauptrahmen gelenkig verbunden und erhalten über dem Hinterwagen eine Stütze in Form einer Federauflage. Das Ganze ist immer noch so einfach und billig, daß es jeder Dorfschmied herstellen kann. He.

Das Entblüten der Kartoffeln. Dabei kann es sich natürlich nicht um einen großen Feldbestand handeln, da diese

Arbeit in diesem Falle wohl nichts einbrächte. Aber in der kleinen Wirtschaft und in der Gartencultur, wo man die Arbeiten nicht mit bezahlten Kräften durchführen muß, da läßt es sich schon durchführen. Daß es sich hier lohnt, scheinen ja mannigfache Versuche nach dieser Richtung zu bestätigen. Aber auch pflanzenphysiologisch läßt es sich begründen. Jede Pflanze setzt alle ihre Kräfte ein, um ihre Art und ihre Individualität fortzupflanzen. Hindern wir durch operative Eingriffe diesen Trieb, wie z. B. bei der Kartoffel durch systematische Entfernung ihrer Blüte, so sucht sie die geschlechtliche Fortpflanzung durch vegetative Vermehrung zu ersetzen. Bei der Kartoffel ist nun der vegetative Knollenansatz die übliche Vermehrungsart, die durch den Blütenansatz entschieden beeinträchtigt wird, indem dadurch ihre Kräfte zerplittert werden. Es gibt Karoffelsorten, die überhaupt keine Blüten ansetzen und dadurch zu bekunden scheinen, daß ihre Vermehrungskraft das höchste Ausmaß erreicht. Würden wir hier den Knollenansatz künstlich beschränken, so wäre es denkbar, daß im Blütenansatz ein gewisser Ausgleich zur Auswirkung käme. Dr. Pl.

Biehzucht.

Das Aufblähen der Wiederkäuer. Eine der bei Wiederkäuern im Sommer häufig auftretenden Erkrankungen ist das Aufblähen. Die äußeren Merkmale der Erkrankung zeigen sich in der stark angetriebenen und angespannten Bauchdecke, die Tiere hören auf zu fressen, lauen nicht und atmen beschleunigt. Wenn nicht sofort Abhilfe geschaffen wird, tritt der Tod durch Erstickung, Schlagfluß oder Zerreißen der Magenwände in wenigen Stunden ein. Wie sind nun diese Tiere zu behandeln? Man säume sie mit Strohseilen auf, drückt und knetet die linke Flanke. Die unverzügliche Anwendung der Schlundröhre ist unerlässlich. Auch anhaltende kalte Übergießungen sind von guter Wirkung. Im äußersten Notfalle muß der Trokar angewendet werden. Die Ursachen des Aufblähens der Wiederkäuer sind in dem geringen Genuß schnell Gas erzeugender Futtermittel zu suchen. Vor allem haben Hülsenfrüchte in jugendlichem Stadium vor der Blüte und wenn sie abgemäht und in halbwelktem Zustande verfüttert werden, die unangenehme Eigenschaft des Aufblähens. Um dem Aufblähen vorzubeugen, hüte man das Vieh auf nicht zu jungen Futterschlägen, ferner nicht im Tau, bei starkem Winde und in der Gewitterschwüle. Das Grünfutter für den Stall darf nur trocken gemäht und nicht lange dem Einfluß der Sonne ausgesetzt sein. Zu junges Grünfutter vermengt man zweckmäßig zur Hälfte mit Stroh.

Obst- und Gartenbau.

Die schlimmsten Rosenfeinde. Was fehlt unseren Lieblingsen? Einzelne Triebe, die gestern noch kräftigstehend standen, zeigen heute Erscheinungen, als ob sie verrotten. Wassermangel kann nicht die Ursache sein, denn andere Triebe sind noch ebenso fröhlich wie sonst. Untersucht man aber derartige schlaffe Triebe näher, bemerkt man an der Innenseite der Krümmung eine Linie ganz kleiner schwarzer Punkte, als wenn hier mit einer Nadel operiert wurde. In gewissem Sinne ist das auch der Fall. Die in Tätigkeit gesetzte Nadel ist der Legestachel der Rosenwespe. In jedes kleine Bohrloch hat das Insekt ein Ei gelegt. Nach kurzer Zeit kommen die Larven hervor. Diese kleinen Raupen sind hellgrün, mit kleinen schwarzen Punkten gezeichnet. Sie verstecken sich über die Blätter und fressen in kurzer Zeit den ganzen Busch kahl. Sind sie ausgewachsen, lassen sie sich auf die Erde herab und verpuppen sich dicht unter der Oberfläche. Bekämpfungsmittel: Jeder angestochene Zweig ist abzuschneiden und zu verbrennen. Im Herbst freut man um den Strauch Kalk und gräbt ihn unter. Ein anderer Schädling ist die Rosenwicklerwespe. Deren Larve verzehrt nicht nur die Blattfläche, sondern das ganze Blatt samt den Rippen. Die Raupe ist kenntlich an zwei hornartigen Auswüchsen am Kopfe. Sie schneidet Streifen aus den Blättern und wickelt diese zu einer Rute zusammen, welche ihr als Behausung dient. Dadurch wird sie leichter auffindbar als

die Larve des vorgenannten Schädling, die sich unter den Blättern aufhält. Zur Bekämpfung pflückt man die tütenartig zusammengerollten Blätter und zerdrückt die Bewohner.

Der Obstgarten im August. Im Monat August sind die meisten Böden trocken; die Gefahr für die späten Obstsorten, klein zu bleiben oder abzufallen, ist groß. Besonders die flachwurzelnenden kleinen Baumformen leiden dann sehr und müssen regelmäßig bewässert werden. Die Blattlausplage an den Pfirsichbäumen nimmt großen Umfang an und sollte mit allen Mitteln bekämpft werden. Wer Wasserleitung im Obstgarten hat, kann sich der Quälgeister leicht erwehren, wenn er die Pfirsichbäume früh und abends tüchtig übersprüht. Der Fanggürtel an den Obstbäumen ist zu untersuchen, die Obstmaden zu entfernen und der Gürtel neu anzulegen. Die sich im Sommer oft so lebhaft entfaltenden Ausläufer an Obstbäumen werden entfernt. Bäume mit reichem Behänge sind zu stützen, Fallobst ist zu Marmelade einzufochen. Wo Veredelungen ausgeführt worden sind, löse man die Verbände, auch können Nachveredelungen noch stattfinden. Es muß auch jetzt schon an die Beschaffung der Bekämpfungsmittel gedacht und namentlich Raupenleim gegen die Frostspanner bereits bestellt werden. In den Weinbergen beginnt in diesem Monat das Gipseln (Verhauen) der Reben. In trockenem Boden wird dies früher vorgenommen, um die Säfte für die verbleibenden Teile der Pflanze zu gewinnen. Auch die Geize sind jetzt reiflos zu entfernen. Gartenbauinspektor A.

Der Gemüsegarten im August. Die Aussaat der Herbstgemüse, Aussaaten von Mairüben, Wasserrüben und dergl. ist beendet, es gilt die Beete noch fleißig zu hacken, wo Beschaffung des Wassers möglich ist, auch mit Jauche vermengt, zu gießen. Sellerie, späte Bohnen, Kohlräben werden durch Jauchegüsse besonders unterstützt. Kraut, das zur Frischhaltung verwendet wird, sollte nur dann noch starke Jauchegaben erhalten, wenn der Boden genügend mit Phosphorsäure-angereichert ist. Zum Einsäuern bestimmtes Kraut kann dagegen ohne Schaden gesäugt werden, da hier die Verarbeitung dem Entwicklungsabschluß bald folgt. Tomaten werden fortlaufend angebunden, wo sie aber durch Mangel an Zeit bereits breit gelassen sind und vielfach verzweigt am Boden liegen und viel Fruchtanhang zeigen, lasse man sie liegen, sofern sie nebenstehende Pflanzen nicht hindern. Gurkenbeete dürfen nicht Mangel an Feuchtigkeit und Nahrung leiden. Herbstblumenkohl erhält ordentliche Düngegüsse. Wo Zwiebeln ihrem Abschluß zugehen, lasse man die Röhren von selbst fallen, das hat ein gutes Ausreifen zur Folge. Sind die Röhren gefallen und am Zwiebelhalse bereits angewelkt, so hebe man die Zwiebeln auf und lasse sie auf dem Beete nachtrocknen, um später den Röhrenrest abzdrehen und die Zwiebeln trocken aufzubewahren. Bohnen werden nur von der ersten Saat zu Saatbohnen stehen gelassen, weil die Julisaat oft in einen ungünstigen Herbst gelangt. Man nehme auch jetzt noch Aussaaten von Herbstsalat und Kohlrabi vor, so daß jedes freierwachsende Beet gut ausgenutzt werden kann. Erdbeeren werden in diesem Monat gepflanzt. Garteninspektor A.

Geflügelzucht.

Bretterkrankheit bei Küken. Die Bretterkrankheit der Küken ist eine bei künstlich aufgezogenen Küken häufig beobachtete unliebsame Erscheinung. Die Tiere sitzen dabei mit gesträubtem Gefieder und geschlossenen Augen in irgendeiner Ecke ihrer Behausung. Stellt man sie auf die Füße, so sinken sie sofort wieder zurück, wobei man feststellt, daß ihnen das Stehen offensichtlich Schmerzen bereitet. Die Ursache der Krankheit liegt in dem zu harten Boden der Stallung. Man gibt den von der Bretterkrankheit befallenen Küken weiche Einstreu und verabfolgt ihnen Fischmehl oder Futterkalk.

Haushaltungsabfälle als Geflügelfutter. Man hört oft die Ansicht vertreten, daß Hühner die Haushaltungsabfälle besser verwerten als andere Haustiere. Das mag in manchen Fällen auch vieles für sich haben, man darf aber doch nicht vergessen, daß Abfälle eben Abfälle sind und daß sie als solche nichts anderes sein können als Bei- oder Zusatzfutter. Die Futterfrage ist ein kaufmännisches Geschäft. Man glaube

nicht, daß man mit nur Abfall große Leistungen erzielen kann. Es ist ein Übel, von Hühnern, die nichts Rechtes in ihren Schnäbel bekommen, einen großen Eierlegen zu verlangen. Es ist wohl wahr, daß es teuer ist, mit gekauftem Futter zu wirtschaften, aber es wird noch teurer, mit minderwertigen Sachen zu füttern. Es ist eine verfehlte Spekulation, leistungsfähige Tiere mit unzureichenden Futtermitteln aufziehen und halten zu wollen. Kartoffelschalen, Abfälle beim Dreichen u. dergl. werden von den Hühnern ja aufgenommen und auch verwertet, aber das ist nicht genug. Wenn Hühner auch schließlich Allesfresser und wenig wählerisch sind, so sind sie doch wieder recht anspruchsvoll; ihren Magen kann man eben nicht zum Besten haben. Selbst das kräftigste Futter wird schließlich nur ungern genommen, wenn es tagaus und -ein gereicht wird. Darum füttere nicht nur kräftig, sondern auch abwechslungsreich: verschiedene Körner, Schrote, Grünes, animalische Stoffe usw. Betrachte die Abfälle nur als das, was sie in Wirklichkeit nur sein können: Bei- und Streckungsfutter. Bedenke stets, daß das Huhn nur durch den Magen lebt. Sch.

Bienenzucht.

Kleine, späte, unscheinbare Nachschwärme. Sie fallen oft noch Ende Juli, wiegen nur ein paar Pfund oder noch weniger und sollten niemals als eigentliche Standvölker aufgestellt werden. Sie bringen immer nur Ärger und Verdruß, Geldausgaben, Zeitversäumnisse und im Frühjahr klagt stets eine leere Bente über früher so frohbewegtes Leben. Kein Erbarmen! Not kennt kein Gebot, kein Mitleid. Wir überstauben die Bienen leicht mit Zuckerlösung und kehren sie irgend einem aufbesserungsbedürftigen Volke oder einem anderen etwas schwächeren Schwarme zu. Eine einzige Ausnahme aber müssen wir doch gelten lassen, wenn auf dem Stande alte, minderwertige Mütter ausgetauscht werden sollen. Dann setzen wir den kleinen Schwarm in ein sogen. Befruchtungskästchen, das mit etwa drei Rahmen ausgestattet ist, einem solchen mit Brut, einer Honig- und Pollenwabe und einer mehr oder minder leeren Wabe. In diesem Kästchen bleibt die Königin, bis sie befruchtet und in die Eierlage eingetreten ist. Dann kann sie

beliebige Verwendung beim Austausch mit einem alten Mütterlein finden. Ist sie überzählig, so kann der früher kleine, jetzt mehr und mehr erstarkende Schwarm durch Zuhängen von Waben mit auslaufender Brut aus einem anderen, besonders brutstarken, aber absolut gesunden Volke verstärkt und allmählich auf die Höhe eines Standvolkes gebracht werden. Ist dann die Zeit gekommen, wird der jetzt starke Schwarm in einen beliebigen Kasten umlogiert. Scheint der eiserne Bestand an Honig für den Winter nicht auszureichen, wird sofort Zuckerlösung eingefüttert. So haben wir ein Volk mehr auf dem Stande. Weigert.

Für Haus und Herd.

Blaubeersuppe. Die erforderliche Menge Beeren werden zerlesen, gründlich gewaschen, dann werden 1½ Liter Wasser zugefügt und die Beeren mit 3 Löffel Zucker ¼ Stunden lang gekocht. Darauf gibt man einen Vössel in wenig Wasser gelöstes Kartoffelmehl dazu und läßt es mit der Suppe noch 5 Stunden lang kochen. Die Suppe wird kalt auf den Tisch gebracht.

Rinderherz mit brauner Sauce. Ein Rinderherz wird mit 1½ Liter Wasser, wenig Salz und ausreichendem Würstchenwerk weich gekocht. Nun dünstet man eine große Zwiebel in mäßig Wasser, und weicht zwei Rippen braunen Pfefferkuchen kalt an. Von den Zwiebeln und dem Pfefferkuchen wird darauf das Wasser abgegossen, dann legt man beides in einen Kochtopf, das Herz hinzu und fügt soviel Kochbrühe durch ein Sieb, daß eine sämige Sauce entsteht. Man schmeckt diese mit Zucker und Zitronensaft ab.

Gedämpfte Rotzungenstücke in Wein. Die Fischstücke werden enthäutet, entgrätet, in eine kleine Kasserolle gelegt, mäßig gesalzen, gepfeffert, mit einem Vössel zerlassener Butter, einem ¼ Glas Apfelwein übergossen und 5 Minuten gedünstet. Darauf werden sie heiß gestellt, die Sauce wird mit dem übrigen Wein verköcht (der gleichen Menge), mit Zitronensaft, Salz und Petersilie abgeschmeckt, mit einem kleinen Vössel in Wasser klar gequirktem Mehl gebunden, aufgekocht und heiß über die Fische gegossen. Diese Rotzungenstücke munden vorzüglich.

Gilberfische u. Nerze

zu reellen Zellbasispreisen. Nur regist., erstklass. Zuchtmaterial edelster Blutlinie. Farnbesuch jederzeit erwünscht. Angebot und Auskunft bereitwilligst. — Vertreter gesucht. — 6288
Allgäuer Edelzuchtferm Obergünzburg (Bayern).

Suofacsalvum

Das idealste Schutz- und Vorbeugungsmittel bei **Schweinen** gegen

Seuche, Pest, Rotlauf
und dgl.

Tropfenweise Anwendung.
Außerst sparsamer Verbrauch.
Allseitige Anerkennung.
Erhältlich in Flaschen.

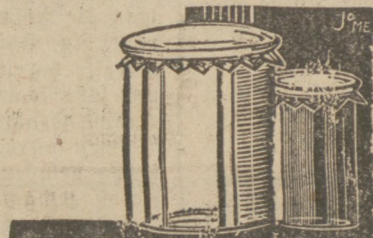
100 g — 2.50 zł 500 g — 8.00 zł
250 g — 4.50 „ 1 kg — 15.00 „

Versand nur durch die

Apteka na Sołacz,

Poznań, Mazowiecka 12.
Tel. 5246. 619. Tel. 5246.

Pergamentpapier und Glashaut



für Einmachgläser

A. DITTMANN T. Z. O. P.

BYDGOSZCZ, MARSH. FOCHA 45 - TEL. 61

Zur Ernte

empfehlen wir:

**Sattlerleder aller Art, Garne,
Sattlerfilz, Ledertreibriemen,
Riementrannleder, Näh- und
Bänderriemen.**

Runge & Rittler

Zeglarsta 21 6546 Toruń Telefon 10

Zur

Enten- u. Rehbockjagd

kauft man prima
**Jagdpatronen
und Waffen**

im 6611
Waffenhaus

„Hubertus“

Bydgoszcz

Grodzka 16, Tel. 652
Waffenreparatur-
Werkstätte.



Bauerngenossenschaft Sp. z o. o.

Hauptgeschäft — Sepólno, Tel. 77
Lagerstelle — Wiegork, Tel. 35

Getreide

Saaten

Düngemittel

Futtermittel

Wolle

Brennmaterialien

6858